

4^e

TITRE : L'ABSORPTION D'EAU ET DES SELS MINÉRAUX PAR LES PLANTES

A la fin des activités, je dois être capable de repérer le lieu d'absorption de l'eau chez une plante.

Activité 1 : je me rappelle de ma leçon précédente

Je complète les pointillés :

Toutes les plantes contiennent de l'eau qui est absorbée au niveau de la **racine**. La plante se **fane** quand le sol est sec ou bien quand il fait trop chaud.

Activité 2 : J'essaie de comprendre la situation suivante

Les fleurs sans racines mises dans un vase rempli d'eau meurent au bout de quelques jours car elles manquent d'eau : il n'y a pas de racines pour absorber l'eau du vase.

Activité 3 : J'observe

1. J'observe le **document sur l'expérience de Rosène**

2. Je décris chaque montage expérimental :

Expérience a : La racine principale et les poils absorbants baignent dans l'eau. La plante reste vivante.

Expérience b : La racine principale baigne dans l'eau tandis que les poils absorbants baignent dans l'huile. La plante meurt.

Expérience c : La racine principale reste dans l'huile mais les poils absorbants se trouvent dans l'eau. La plante reste vivante.

Activité 4 : Je découvre

1) **Expérience a** : la racine principale se trouve dans l'eau.

Expérience b : la racine principale se trouve dans l'eau

Expérience c : la racine principale se trouve dans l'huile

2) **Expérience a** : les poils absorbants se trouvent dans l'eau.

Expérience b : les poils absorbants se trouvent dans l'huile.

Expérience c : les poils absorbants se trouvent dans l'eau.

3) Les plantes restent vivantes seulement si les poils absorbants baignent dans l'eau.

4) L'absorption d'eau par les plantes sont donc assurée par les poils absorbants.

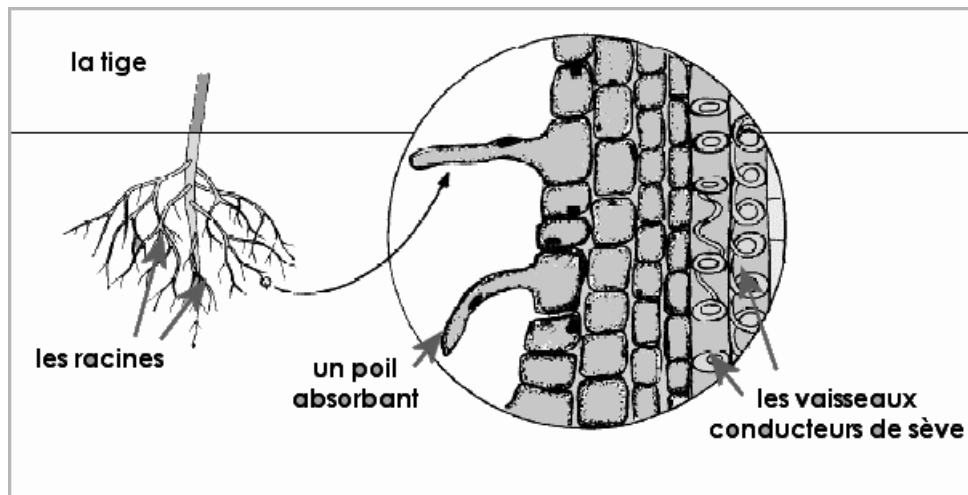
NB : chez les grands arbres, l'absorption d'eau est assurée par des champignons microscopiques, qui vivent en association étroite avec les racines.

Activité 5 : Je retiens l'essentiel

1) L'absorption d'eau chez la plante se fait au niveau des racines.

L'organe de la plante qui assure cette fonction est appelé « poils absorbants ».

2) Je refais le schéma d'un poil absorbant :



Structure d'un poil absorbant

Activité 6 : je m'investis

- a) L'eau et les substances minérales du sol sont absorbées au niveau des tiges. F
- b) L'eau et les substances minérales du sol sont absorbées par les poils absorbants. V
- c) L'eau et les substances minérales du sol sont absorbées au niveau des feuilles. F

Activité 7 : Je m'évalue

1)

feuille ●	→ absorption d'eau du sol
tige ●	→ absorption des sels minéraux du sol
racine ●	→ transpiration
	→ circulation de l'eau des sels minéraux

- 2) L'absorption d'eau chez une plante se fait au niveau des poils absorbants des racines.